

Классификация

EN ISO 14343-A

AWS A5.9 / SFA-5.9

G 18 8 Mn

ER307 (mod.)

Описание и область применения

Сплошная проволока типа G 18 8 Mn / ER307 (mod.) для соединительной сварки и наплавки жаростойких хромистых сталей и аустенитных сталей. Рекомендуется для сварки: аустенито-ферритных соединений с максимальной рабочей температурой до 300°C; сварки углеродистых / низколегированных сталей с хромистыми ферритными или аустенитными сталями. Для избежания образования переходной хрупкой мартенситной фазы, при сварке необходимо поддерживать низкое тепловложение. Макс. рабочая температура 850°C.

Металл основы

Разнородные соединения, наплавка буферных слоёв, сварка 14 Mn сталей, сварка 13-17% Cr, жаростойких хромистых и аустенитных сталей с рабочей температурой до 850°, сварка броневых плит, сталей с высоким содержанием углерода и улучшенных термообработанных сталей, наплавка деталей коробок передач, запорной арматуры, турбинных лопаток и т.п. Используется для соединительной сварки углеродистой / низколегированной стали с ферритными и высоколегированными Cr / CrNi сталями. Сварка марганцовистой стали с другими сталями.

Химический состав

	C	Si	Mn	Cr	Ni
wt.-%	0,08	0,8	7,0	19,0	9,0

Механические свойства наплавленного металла – средние (минимальные) значения

Условия	Пр. текучести R _{p0.2}	Пр. прочности R _m	Удлинение A (L ₀ =5d ₀)	Работа удара ISO-V KV, Дж	
	МПа	МПа	%	20°C	-110°C
и	430 (≥350)	640 (≥500)	36 (≥25)	100	≥32

и необработанный, после сварки - защитный газ Ar + 2,5% CO₂

Рабочие параметры

	Полярность	=+	Размер, мм
	Защитный газ (EN ISO 14175)	M1	0.8
		M2	0.9
		M31	1.0
			1.2
			1.6

Предварительный подогрев и послесварочная термообработка определяются металлом основы. Толстолистовые детали из хромистых сталей рекомендуется подогревать до 150-300°C. При послесварочной обработке разнородных соединений, нужно учитывать стойкость к межкристаллитной коррозии и риск охрупчивания со стороны аустенитной стали. Для избежания падения ударной вязкости в зоне термического влияния при термообработке разнородных соединений углеродистых и низколегированных сталей, послесварочную термообработку следует выполнять при температурах выше 300°C. Защитный газ Ar + 2 - 3% CO₂; or Ar + 1 - 2% O₂

Одобрения

TÜV (05651), DB (43.132.01), DNV, VG 95132-1, CE, HAKC